



TITLE:

妊娠に合併した腎細胞癌の1例

AUTHOR(S):

大場, 修司; 森口, 英男; 田中, 成美; 小林, 裕; 石山, 俊次; 後藤, 健太郎; 戸塚, 一彦; 徳江, 章彦; 米瀬, 泰行

CITATION:

大場, 修司 ...[et al]. 妊娠に合併した腎細胞癌の1例. 泌尿器科紀要 1986, 32(5): 751-756

ISSUE DATE:

1986-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/118812>

RIGHT:

妊娠に合併した腎細胞癌の1例

自治医科大学泌尿器科学教室（主任：米瀬泰行教授）

大場 修司・森口 英男・田中 成美

小林 裕・石山 俊次・後藤健太郎

戸塚 一彦・徳江 章彦・米瀬 泰行

A CASE OF RENAL CELL CARCINOMA DURING PREGNANCY

Shuji OHBA, Hideo MORIGUCHI, Shigemi TANAKA,
Yutaka KOBAYASHI, Shunji ISHIYAMA, Kentaro GOTOH,
Kazuhiko TOZUKA, Akihiko TOKUE and Yasuyuki YONESE*From the Department of Urology, Jichi Medical School**(Director: Prof. Y. Yonese)*

Renal cell carcinoma during pregnancy is extremely rare.

This 30-year-old patient was first seen on Dec. 18, 1983 at the 7th week of her 2nd pregnancy. She had asymptomatic hematuria. Cystoscopy revealed normal findings and sonogram showed well defined echogenic mass in the upper pole of the right kidney.

She was admitted to our hospital on account of gross hematuria and severe lumbago on Jan. 19, 1984. The pregnancy was stopped by artificial abortion.

Renal angiography revealed a rich-vascularized tumor in the upper pole of the right kidney. Preoperatively, arterial embolization was done and nephrectomy was performed.

Histological examination showed a well-differentiated adenocarcinoma. There was no involvement of the renal vein and no lymphnode metastases were found in the operation specimen. The post-operative course was uneventful.

This rare case of renal cell carcinoma during pregnancy is herein reported along with some discussion.

Key words: Renal cell carcinoma, Kidney neoplasms, Pregnancy complication

緒 言 症 例

腎細胞癌は現在の時点では画像診断，レ線検査，細胞診検査を充分に行えば，例外があるものの必ずしも診断が困難という訳ではない。しかしいったん，癌患者が種々制限された状況におかれた場合，診断に苦慮することも事実である。われわれはその例として妊娠7週目の30歳の女性の腎細胞癌の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

患者：妊娠7週目の30歳女性
初診：1983年12月18日
主訴：無症候性血尿
家族歴：特記すべきことなし
既往歴：第1子妊娠時（28歳），妊娠中毒症と言われたことあり。
現病歴：1983年12月6日から5回，1日に1回程度

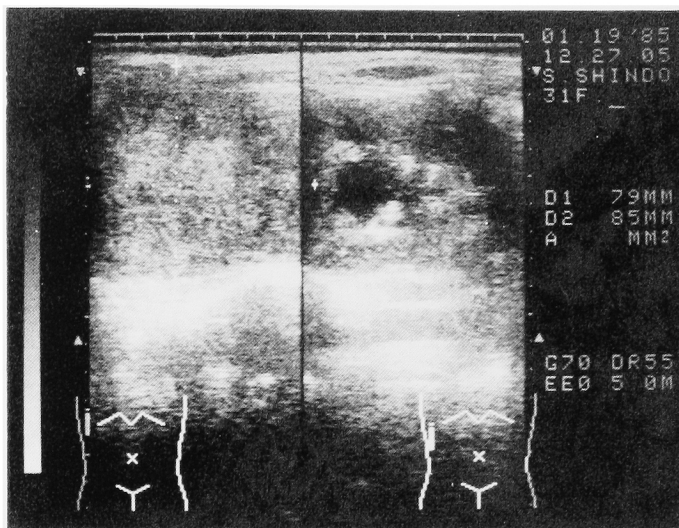


Fig. 1. Ultrasonography of the right kidney.

Table 1. 検 査 所 見

尿沈査：肉眼的血尿・蛋白(±)・糖(-)・尿培養：陰性

便潜血：陰性

血 算：WBC 9300 分画像に異常認めず。

RBC 444×10⁴ HB 12.4 g/dl

Ht 34.8% pl cell 25.0×10⁴

出血凝固時間：異常認めない。

血液ガス：異常認めない。

生化学検査

TP	7.0 g/dl	A/G	1.34	TC	151 mg/dl
T.Bil	0.4 mg/dl	ALP	6.7 K・A	GOT	14 IU/l
LDH	630 IU/l	TTT	6.8 K	GPT	7 IU/l
LAP	107 IU/l	γ-GTP	2.8 IU/l	Ch-E	0.42 ΔpH
BUN	12.9 mg/dl	Creatinine	0.77 mg/dl	CPK	11 IU/l
Na	141 mEq/l	K	4.3 mEq/l	Cl	108 mEq/l
UA	3.5 mg/dl	P	3.8 mEq/l	Ca	4.3 mEq/l
FBS	85 mg/dl				

無症候性血尿を認め、12月18日泌尿器科受診。妊娠7週目ということで放射線被曝をなるべく避けるためレントゲン学的検査は施行しなかった。膀胱鏡所見では膀胱内に異常は認めない。よって腎性血尿を疑い、超音波検査を行ったところ右腎上極に約7.9cm×8.5cmの腫瘍が認められた。内部反射は比較的高くよく被胞化されており、肝臓との境界は比較的鮮明である。一部に反射の低いところがあり腫瘍内の出血と考えられた。また腎盂腎杯系は拡張し内部に血液凝固塊と思わ

れる反射に認めた。なお、腎周囲に大きな血腫は認められなかった。この時点で腎悪性腫瘍、腎血管筋脂肪腫などを考えた (Fig. 1)。

翌年1月19日深夜、突然の肉眼的血尿、および強度の腰痛にて緊急入院となった。

現症：体格栄養中等度、顔色良好。右腎部に自然痛、圧痛を認め、かつ腫瘍を触知。胸部は打聴診では異常を認めない。

入院時検査成績：血液一般検査、生化学検査所見で

は、白血球の増加、LDH の上昇、Ch-E の減少が認められる以外、特に異常を認めない (Table 1).

入院後経過：入院後疼痛のコントロールのため比較的多量の鎮静、鎮痛剤の投与を行った。症状は落ち着いたものの、1)腎臓の悪性腫瘍が否定できないこと、2)鎮静、鎮痛剤の使用、3)患者の精神的ストレス、4)患者の希望を考慮して1984年1月23日人工流産を行った。

X線学的検査成績：

胸部X線；特に異常を認めない

IVP；右腎上極に腫瘤によって腎盂腎杯系の圧排を認める。また上部尿管の屈曲も認められる (Fig. 2).

腹部 CT；右腎上極に約 7 cm×8 cm の腫瘤を認める。内部 CT 値は 35~40 H.U. で造影剤にて強調効果が認められるが、よく強調される部分は中央の一部のみであった。またマイナスの CT 値を示す部分は認められない。腫瘤自体はよく被胞化されている。腎門部のリンパ節腫脹は認められない (Fig. 3).

血管造影；腫瘤は右腎動脈、右中副腎動脈によって養われ hypervascular である。両動脈は上・下方にそれぞれ圧排され、不規則な走行を示す。腫瘍血管は不整で造影剤の血管外漏出や途絶を認められる。腎静脈の閉塞は認められない (Fig. 4).

以上諸検査から治療前臨床診断として腎細胞癌が最も疑われた。

しかしこの時点でも全く腎血管筋脂肪腫を否定した訳ではなかった。

手術所見：右上半側臥位にて前腋窩線から臍部への第8肋骨上斜切開、第8肋骨を切断後、肋骨弓を切断し開胸、さらに開腹する経胸腹膜の根治的腎摘出術を

行った。型のごとく後腹膜を十二指腸下行部の右側で縦に切開し、腎茎部の血管を処理したのち、腎を腎周囲脂肪組織、副腎、腎筋膜と一塊にして摘出した。その後腎門部のリンパ節郭清を行った。胸腔内および後腹膜腔内にドレーンを1本ずつ挿入し、手術終了直前

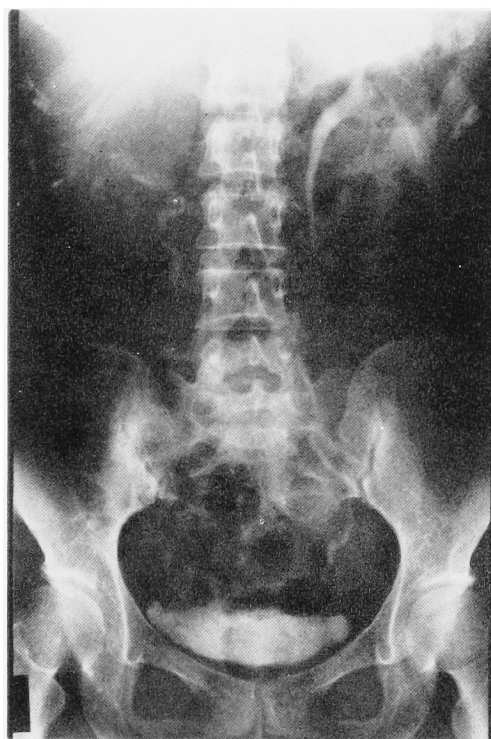


Fig. 2. IVP showed a large mass at the upper pole of the right kidney distorting the collecting system downward.

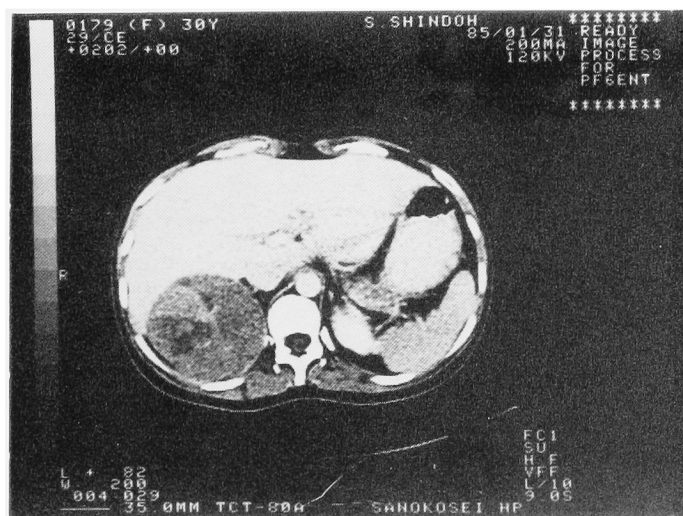


Fig. 3. CT showed a large mass in the right kidney.

に胸部X線撮影を行い気胸や肺虚脱がないことを確認して手術を終了した。

摘除標本：腎は 780 g 肉眼的には腫瘍の被膜外浸潤を認めない。剖面では腫瘍は約 $8 \times 7 \times 6$ cm の単発性腫瘍でその性状は黄赤色で出血壊死が一部認められる。腫瘍の発育様式は膨張型で被膜外浸潤は認められない (Fig. 5)。

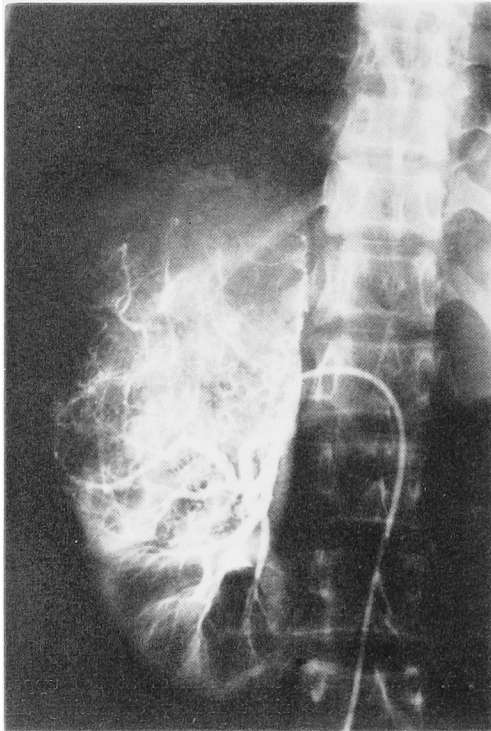


Fig. 4. Angiography showed a hypervascular tumor at the upper pole of the right kidney.

病理組織学所見：淡明および顆粒細胞から成る腺管型の腎細胞癌で組織学的異型度は grade II, 組織浸潤増殖様式は $\text{INF } \alpha$ である (Fig. 6)。また、リンパ節の転移は認められなかった。

結局腎細胞癌 $\text{pT}_2\text{bV}_0\text{N}_0\text{M}_0$ と判断した。

術後経過：術後経過は良好で術後3日目に胸腔内ドレーンを抜去した。後療法として 5-FU を外来で投与して経過観察中である。術後6ヵ月現在転移所見認めず通常の生活をしている。



Fig. 5. Gross appearance of the removed kidney.

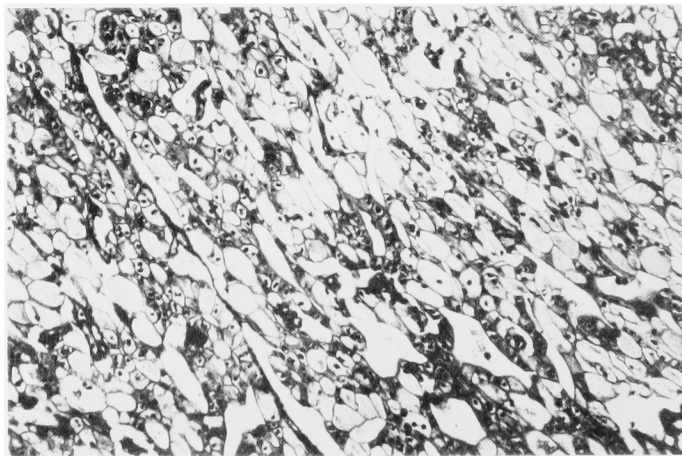


Fig. 6. HE stain showed renal cell carcinoma of the mixed type.

考 察

妊娠に血尿が合併することは比較的稀で、Baird¹⁾によると1,000人中53人で5.3%であったとしている。しかし血尿は尿路悪性腫瘍の重要な徴候であり、たとえ妊娠中であってもその原因疾患の検索は胎児に悪影響を及ぼさない方法で直ちに行わなければならない。ただ妊婦が肉眼的血尿をきたした場合の検査としてはなるべく放射線の被曝を必要最少限としなければならないという問題がある。

Rugh²⁾によると放射線と胎児の関係は、妊娠時にもし放射線照射を行ったとすると、先天性奇型が起こる危険性が最も高いのは妊娠32日から37日であるとしている。また奇型だけでなく胚胎または胎児が1.5から3.0 radsの照射を受けた場合、生後に良性、悪性のいずれにせよ腫瘍が起る確率は増加することも知られている。また胎児だけでなく妊婦自身の放射線照射に対する精神的、肉体的影響も無視する訳にはいかない。

それでは妊婦が血尿をきたした場合どのように検査を進めていけば良いのであろうか。妊娠時に特有な血尿としては腎の腫大、腎盂腎杯系の拡張による腎錐体または腎盂の小静脈の破裂、膀胱粘膜の静脈瘤の破裂、妊娠中毒症などが知られている。特に合併しやすい疾患として腎盂腎炎、膀胱炎などが挙げられる。また妊娠とは別に血液疾患、糸球体腎炎、尿路結核、尿路真菌症、ロイコプラキア、アミロイドーシス、グラニューローマ、尿管へ浸潤したエンドメトリオーシス、過去に施行した腎摘後の尿管断端からの出血、さらに悪性腫瘍（尿路原発性または続発性）、良性腫瘍などが挙げられこれらを鑑別しなければならない³⁾。これらの疾患を検索するために放射線照射をしないで検査を進めるとしたら泌尿器科的には胎児への影響が少ない膀胱鏡、および超音波検査を積極的に利用して基礎疾患の有無を検索すべきと考えられる。

今回われわれは超音波検査にて右腎に巨大な echo-genic な腫瘍を認め、最終的には腎細胞癌を確認した。

妊婦の腎細胞癌の頻度は極めて稀で Nieminen⁴⁾らは妊婦 153,424 人中僅か 1 例であったと報告している。また 1974 年に Ney⁵⁾ は 1971 年までの 17 例を集計している。それ以後はわれわれの調べ得た範囲では Anderson (1973)⁶⁾ が 3 例 Pelosi (1975)⁷⁾ が 1 例報告しているのみである。腎細胞癌が 60 歳代、それも男性に多いことを考えると、妊娠可能な時期における女性に発生頻度が少ないのは当然とも言える。また

Pellar⁸⁾ Pelner⁹⁾ らが妊娠が悪性腫瘍の発生を防禦する可能性を Fetter と Koppel¹⁰⁾ は尿路悪性腫瘍に関しても同様な可能性を統計上明らかにしているのは興味深い。

妊婦の腎細胞癌の症状に関しては Ney⁵⁾ の集計した 17 例では、血尿が 9 例 (53%)、疼痛が 6 例 (35%)、発熱が 3 例 (17.6%)、腫瘍触知 15 例 (88.2%) であり Grabstald^{11,12)} による各々の平均 70~80%、40~50%、11%、40~80%と比較し以外にも血尿が大きく下回り、腫瘍触知が高率に認められている⁵⁾。妊娠した女性に対しより注意深く診察しているために腫瘍を発見した可能性を推測しているが、この腫瘍触知が決して早期診断には結びつかないことも指摘している。

われわれの患者は肉眼的血尿で来院し、腫瘍は触知しなかったが超音波検査してはじめて腎腫瘍を認めた。しかし悪性か良性かを鑑別するには至らず苦慮していたが、その後本人の希望もあり結局人工流産を行った。今回のように妊娠中の患者の腎腫瘍の有無に関しては超音波検査が非常に有効ではあるものの、放射線照射による検査が充分に行わなければ非常に診断が困難なことも事実である。最近妊娠中に超音波検査を受ける機会が多くなり、何ら症状を呈さず腎腫瘍が発見されることも多くなってきている。今後は超音波下吸引細胞診を積極的に応用すべきと考えられた。

結 語

肉眼的血尿で来院し、超音波検査にて発見された妊娠 7 週目の女性の腎細胞癌の 1 例を報告した。妊娠初期に発見された腎細胞癌の報告は少なく診断の困難さについても言及した。

文 献

- 1) Baird D The upper urinary tract in pregnancy and puerperium with special reference to pyelitis of pregnancy. J Obst Gynec Brit Emp 43: 435~459, 1936
- 2) Rugh R : X-ray-induced teratogenesis in the mouse and its possible significance to men. Radiology 99: 433~443, 1971
- 3) Texter Jr JH, Bellinger M, Kawamoto E and Koontz Jr WW : Persistent hematuria during pregnancy. J Urol 123 : 84~88, 1980
- 4) Nieminen U and Remes N: Malignancy during pregnancy. Acta Obstet Gynec Scand 49: 315~319, 1970
- 5) Ney C, Posner AC and Ehrlich JC: Tubular

- adenoma of the kidney during pregnancy. *Obstet Gynecol* **37**: 267~276, 1971
- 6) Anderson MF, Atkinson DW : Renal carcinoma in pregnancy. *Brit J Urol* **45** : 270~272, 1973
- 7) Pelosi M, Hung CT, Langer A, Khademi M and Harrigan JT Renal cell carcinoma in pregnancy. *Obstet Gynecol* **45**: 461~464, 1975
- 8) Peller S Cancer and its relation to pregnancy and delivery, to marital and social status. *Surg Gynec Obstet* **71**:181~186, 1940
- 9) Pelner L : Host-tumor antagonism. XX. The influence of pregnancy on tumor growth. *J Amer Geriatr Soc* **9**: 1044~1059, 1961
- 10) Fetter TR, Koppel MM : Urologic malignancy associated with pregnancy. *Clin Obstet Gynec* **6**: 1010~1025, 1964
- 11) Grabstald H : Renal cell cancer. Part I. Incidence, etiology, natural history and prognosis. *New York J Med* **64** 2539~2545, 1964
- 12) Grabstald H : Renal cell cancer. Part II. Diagnostic findings. *New York J Med* **64** : 2653~2671, 1964

(1985年7月29日受付)